82. Die bis jetzt aus Neu-Guinea bekannt gewordenen Opiliaceae, Olacaceae und Icacinaceae.

Von

Gustav Schellenberg (Kiel).

Wenn ich in der Überschrift auch andeute, daß ich es versucht habe, alle bisher in Neu-Guinea bekannt gewordenen Vertreter der drei genannten Familien zusammenzustellen, so muß ich doch gleich eingangs einschränkend bemerken, daß mir dies wohl nicht vollständig gelungen sein dürfte. Zur Erreichung des mir vorschwebenden Zieles größter Vollständigkeit war die Erlangung der einschlägigen Literatur von Kiel, meinem Wohnsitz, aus nicht immer möglich und war das mir zugängliche Herbarmaterial viel zu lückenhaft.

Meine Untersuchungen über die papuasischen Vertreter der genannten drei Familien gründen sich in der Hauptsache auf die reichen Sammlungen Ledermanns, des Botanikers der Kaiserin Augusta-Flußexpedition 1912/13, ferner auf noch unbestimmte Materialien aus Dr. Schlechters Reisen in Neu-Guinea. Außerdem sah ich einen Teil der Pflanzen Lauterbachs, Hollrungs, Dahls und Warburgs[1]).

An spezieller Literatur waren mir zugänglich: K. Schumann u. Lauterbach, Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee, Beccari, Malesia I und Lorentz, Nova-Guinea VIII, fasc. IV. Außerdem erhielt ich Abschriften der Diagnosen der von Ridley, Botany of the Wollaston Expedition to Dutch New Guinea neu beschriebenen Gattungen und Arten. Ridleys Arbeit selbst sah ich nicht und konnte daher seine Zitate über das Vorkommen von Vertretern der Familien im Gebiete nicht verwerten.

Die in Kaiser Wilhelmsland wachsenden Arten dürften wohl vollzählig aufgeführt sein, obwohl ich die botanische Literatur über das Schutzgebiet vor 1900, dem Erscheinungsjahr der Flora von Schumann und Lauterbach,

---

1) Für die Überlassung des Materials und für bereitwilligste Hilfe in der Literaturbeschaffung bin ich der Direktion des Botanischen Museums in Berlin-Dahlem zum größten Danke verpflichtet.

nicht einsah; die betreffenden Angaben früherer Zusammenstellungen sind ja in dieser Flora verwertet.

Als Ergebnisse der vorliegenden Arbeit dürften erwähnenswert sein, daß nunmehr auch Vertreter der Gattungen *Anacolosa*, *Olax* und *Platea* im Gebiete festgestellt sind, und ferner die Tatsache, daß die endemische Gattung *Rhytidocaryum* in ungeahnt reicher Artenzahl im Gebiete vertreten ist. Ich habe es für nützlich gehalten, für die Arten dieser Gattung, wie auch für die Arten der Gattung *Stemonurus*, künstliche Bestimmungsschlüssel beizugeben.

Diesen einleitenden Bemerkungen mag noch hinzugefügt werden, daß die Flora Neu-Guineas in pflanzengeographischer Hinsicht auch in bezug auf die bearbeiteten Familien entschiedene Zusammenhänge mit der Flora des ostindischen Archipels aufweist.

I. Opiliaceae.

1. Opilia Roxb.

O. amentacea Roxb. Coromand. Pl. II. (1798) 31, t. 158; K. Schum., Fl. Kais. Wilhelmsl. (1889) 68; Warburg, Beitr. pap. Fl. in Engl. Bot. Jahrb. XIII. (1891) 300; K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 301. *O. javanica* Miq., Fl. Ind. Bat. I, 1 (1860) 784; *O. Pentitdis* Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. I. (1849/51) 246.

Nordwestl. Neu-Guinea: Zippel (Original der *O. Pentitdis* Bl.).

Nordöstl. Neu-Guinea: Finschhafen, bei Kelana, im Sekundärgebüsch am Strande (Hellwig n. 36 — blühend im Juli); Augustafluß, II. Station (Hollrung n. 703 — blühend im September); bei Constantinhafen (Schlechter n. 14293! — blühend im März); Hänge beim Hauptlager Malu am Sepik in gut gangbarem Urwald (Ledermann n. 10590! — mit ganz jungen Blütenständen im Januar).

Allgem. Verbreitung: Paläotropisch.

2. Cansjera Juss.

C. leptostachya Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. (1850) 231; Hemsl., Chal. Exped. (1885) 235; K. Schum., Fl. Kais. Wilhelmsl. (1889) 68; Warb., Beitr. pap. Fl. in Engl. Jahrb. XIII. (1891) 299; K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 301.

Nordöstl. Neu-Guinea: Constantinhafen (Hollrung n. 507! — blühend im Februar); Finschhafen (Warburg n. 20210!; Weinland! — blühend im Juli); Ramufluß, Bismarck-Gebirge etwa 200 m ü. M. (Lauterbach n. 833! — junge Blütenstände im September); Hauptlager Malu, oberhalb des Lagers in dichtem gut gangbarem Urwald, 60—80 m ü. M. (Ledermann n. 6691! — blühend im März).

Bismarck-Archipel: Neu-Mecklenburg (New-Ireland) (ex Bentham, Fl. Austr. I. [1863] 394).

Admiralitäts-Inseln: Nares-Bai (Moseley).

Kei-Inseln: (Warburg n. 20211!).

Allgem. Verbreitung: Tropisches Australien (Kap York und die nordöstlich vorgelagerten Inseln).

Anmerk. 1: Bei Schumann u. Lauterbach findet sich ein Material, leg. Lauterbach n. 2033, zitiert. Es dürfte bei diesem Zitat eine Verwechselung mit der oben genannten Pflanze, leg. Lauterbach n. 833, vorliegen, die am gleichen Tage und Ort gesammelt ist.

Anmerk. 2: In den Natürl. Pflanzenfam. wie auch bei Hooker, Fl. Brit. India, findet sich die Angabe, daß *Cansjera* (vom Scheitel der Fruchtknotenhöhlung) Samenanlagen trage. Bentham gibt für *C. leptostachya* in der Fl. Austral. dagegen an, daß die Samenanlage »erect or suspended from a short placenta in the centre of the minute cavity« sei. Diese Angabe Benthams ist zutreffend, auch für *C. Rhedii* Gmel., die ich nach dem Materiale Hooker und Thompson (Ind. Or., Herb. Madras) zu untersuchen Gelegenheit hatte. *Cansjera* hat also am Grunde des Fruchtknotenfaches stehende anatrope Samenanlagen. Es scheint mir nach diesem Befunde zweifelhaft, ob *Cansjera* als *Opiliacee* angesprochen werden darf, es wäre dies wohl angängig, wenn man, wie Bentham es ja tut, von einer kurzen zentralen Plazenta spräche.

Bezüglich des Kelches bei *Cansjera* muß ich bemerken, daß ein solcher bei *C. leptostachya* nicht nachzuweisen ist, wie dies ebenfalls schon Bentham angegeben hat. Der Grund der Kronröhre ist außen lediglich etwas fleischig verdickt, ohne daß ein Kelchsaum ausgegliedert wäre. Bei *C. Rheedii* sind über dem auch dort außen verdickten Grunde der Krone ganz kleine Hervorragungen zu bemerken, die als Kelch gedeutet werden könnten. Es müßten also auch in bezug auf den Kelch die Angaben in den Natürl. Pflanzenfam. ergänzt werden.

3. Gjellerupia Lauterb.

G. papuana Lauterb. in Lorentz, Nova Guinea VIII, fasc. IV (1912) 817, t. 149.

Nordwestl. Neu-Guinea: Humboldt-Bai, Biwak Hollandia, auf mit Urwald bedeckten Hügeln (Gjellerup n. 170! — ♀ blühend und fruchtend im Juli; Gjellerup n. 182! — ♂ blühend im Juli).

II. Olacaceae.

1. Anacolosa Bl.

A. papuana Schellenb. — Arbor vel frutex (?). Rami teretes glabri, cortice brunneo laevi tecti, novelli glabri. Folia alterna; petiolus 5 mm longus, glaber, supra sulcatus; lamina usque ad 16 cm longa, 5—6 cm lata, elliptica, basi angustata apice ultra 1 cm longe acuminata, membranacea, utrinque glabra, supra viridis, subtus pallidior; costa mediana supra sulcatim impressa, utroque latere 5—6 costas secundarias tenues arcuatas gerens. Inflorescentia cymosa, 1—3-flora, floribus ramulo brevi (2—6 mm longo) incrassato squamigero insidientibus. Alabastra acutata, 4 mm longa; pedunculus 2 mm longus glaber; calyx cupulatus, glaber; petala 5, generis, superne triangularia carnosa, infra excavata et intus in costa mediana prominenti versus apicem excavationis barbata; stamina 5, oppositipetala, filamentis glabris connectivo thecisque apice hirtis; ovarium 2—3-loculare,

ovulis in loculis solitariis in angulo interiore supra dimidiam altitudinem loculi affixis, anatropis, micropyle supera. Fructus ignotus.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Bismarck-Gebirges, etwa 1200 m ü. M. (Schlechter n. 18668! — blühend im November).

Anmerk.: Von den bisher bekannten Arten der Gattung finden sich 3 in Vorderindien, 3 in Hinterindien und eine auf Java. Von diesen Arten unterscheidet sich *A. papuana* nach den Beschreibungen zu urteilen durch das lang akuminierte elliptische Blatt und durch die spitzen Blütenknospen.

2. Ximenia L.

X. americana L. Spec. Plant. ed. I. (1753) 1193; Warb., Beitr. pap. Fl. in Engl. Bot. Jahrb. XIII. (1891) 299; K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 301. — *X. elliptica* Forst. Prodr. (1786) n. 162.

Westl. Neu-Guinea: (Warburg).

Nordöstl. Neu-Guinea: Finschhafen (Hollrung).

Neu-Pommern: Bei Massawa (Schlechter n. 13747! — blühend im November).

Mariannen: Guam (Bur. Sci. Manilla n. 375!)

Aru-Inseln: (Warburg).

Allgem. Verbreitung: Tropen der alten und neuen Welt.

3. Olax L.

O. imbriata Roxb. Fl. Ind. I. (1820) 164.

Nordöstl. Neu-Guinea: Baum in den Wäldern des Finisterre-Gebirges, 800 m ü. M. (Schlechter n. 19196! — blühend im Januar).

Allgem. Verbreitung: Malacca, Java, Timor, Philippinen.

Anmerk.: Nach Schlechters Notiz »Baum« scheint also auch *O. imbricata*, wie von *O. scandens* bekannt ist, einen baumförmigen Stamm zu entwickeln oder wenigstens entwickeln zu können. Bisher war die Pflanze als Liane beschrieben, sie dürfte, wie *O. scandens*, bei baumförmigem Wuchs mit den Verzweigungen der Krone klettern.

III. Icacinaceae.

1. Pentastiva Ridl.

P. flava Ridl. in Trans. Linn. Soc. London Ser. 2, IX, 1 (1916) 27.

Südwestl. Neu-Guinea: Gebiet des Utakwa-Flusses und Carstenß Pik (Kloss).

P. nitida Ridl. l. c. 28.

Südwestl. Neu-Guinea: Gebiet des Utakwa-Flusses und Carstenß Pik (Kloss).

Anmerk.: Die beiden Arten der Gattung waren mir unzugänglich, so daß ich nur nach den Diagnosen urteilen kann. Auffallend scheint mir danach die angegebene Gestalt der Petalen (bei *P. flava* »apice emarginata«, bei *P. nitida* »apice bifida«); sie würde auf *Dichapetalum* hinweisen, wogegen jedoch wohl das nach der Beschreibung einfächrige Gynözeum spricht.

2. Chariessa Miq.

Ch. cauliflora Pulle in Lorentz, Nova Guinea VIII. fasc. IV. (1911) 657.

Nordwestl. Neu-Guinea: Am Noordfluß bei Alkmaar im Urwald (Versteeg n. 1576 — blühend und fruchtend nur im August).

Anmerk.: Mir nur aus der Diagnose bekannt.

3. Pseudobotrys Moeser.

P. Dorae Moeser in Fedde, Repert. X. (1912) 310; Engler-Prantl, Nat. Pflanzenfam. Nachtr. IV. (1915) 190.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Gornadjidji (Schlechter n. 19926! — blühend im Juni).

Anmerk.: Ich möchte die Pflanze nicht in die Verwandtschaft von *Gonocaryum* gestellt wissen, wie in den Nat. Pflanzenfam. (l. c.) angegeben wird. Dagegen spricht der fast freiblättrige Kelch und vor allem der lange Griffel, auch die mehr oder weniger freiblättrige Blumenkrone (die Petalen scheinen eher verklebt als verwachsen zu sein). Mir scheint die Pflanze mit *Chariessa* nächst verwandt zu sein, vielleicht könnte sie eine Sektion der Gattung bilden. Jedenfalls glaube ich, daß die obengenannte *Chariessa*-Art mit *Pseudobotrys* eng zusammengehört, wenn ich auch die *Ch. cauliflora* Pulle nicht gesehen habe. Beide Pflanzen haben längliche Antheren, während diese bei *Chariessa* rundlich sind. *Chariessa cauliflora* unterscheidet sich von *Pseudobotrys Dorae* durch die Cauliflorie ersterer Art und deren kahlen Fruchtknoten.

4. Platea Bl.

P. latifolia Bl., Bijdr. (1825/26) 647.

Nordöstl. Neu-Guinea: Aprilfluß (Lager 18) in dichtem, sehr feuchtem Urwald, 200—400 m ü. M. (Ledermann n. 9725! — blühend im November).

Allgem. Verbreitung: Java, Sumatra und wahrscheinlich auf den übrigen Sunda-Inseln.

Anmerk.: Es ist dies der erste bekannte Vertreter der Gattung in Papuasien. Beccari (Malesia I. [1878] 257) hat zwar eine *Platea papuana* beschrieben, die Pflanze kann aber keine *Platea* sein, da ihr, wie aus den Angaben Beccaris hervorgeht, die für *Platea* charakteristischen Schülferhaare fehlen. Ich bin überzeugt, daß diese *P. papuana* identisch mit *Stemonurus puberulus* K. Schum. u. Lauterb. ist, worüber unter *Stemonurus* das weitere gesagt werden wird.

Auch *Platea corniculata* Becc. (Malesia I. [1887] 117) kann nicht in diese Gattung gehören, weil auch hier die Schülferhaare fehlen, wie Beccari selbst angibt. Ohne das betr. Material gesehen zu haben, muß ich mich aber in diesem Falle jeder weiteren Vermutung enthalten.

5. Tylecarpus Engl.

T. papuanus (Becc.) Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. III, 5 (1893) 247; K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 413. — *Lasianthera papuana* Beccari, Malesia I. (1877) 108, t. III.

Nordwestl. Neu-Guinea: Andai (Beccari, Piante Papuane n. 532).

Südwestl. Neu-Guinea: Südküste (Branderhorst n. 318 — fruchtend im März).

Nordöstl. Neu-Guinea: Schumannfluß, Hochwald 2. Lager, 400 m ü. M. (Kersting n. 2441! — fruchtend im Juni); Ramu-Fluß, 150 m ü. M.

(Lauterbach n. 2586! — ♂ blühend im August); ebendort, 100 m ü. M. (Lauterbach n. 2627! — ♂ blühend im August); in den Wäldern von Wobbe, etwa 500 m ü. M. (Schlechter n. 16366! — ♂ blühend im August); in den Wäldern von Umbili, etwa 450 m ü. M. (Schlechter n. 16432! — ♀ blühend im August); in den Wäldern von Maijen, etwa 50 m ü. M. (Schlechter n. 17908! — ♂ blühend im Juli); ebendort (Schlechter n. 17913! — ♂ blühend im Juli); Hauptlager Malu, im dichten Urwald, 60—80 m ü. M. (Ledermann n. 6637! — fruchtend im März); ebendort (Ledermann n. 6638! — ♂ blühend im März); Banischlucht, 80—100 m ü. M. (Ledermann n. 6669! — ♂ blühend im März); ebendort, 60—80 m ü. M. (Ledermann n. 6798! — ♂ blühend im März); am Zuckerhut in lichtem Urwald 560 m ü. M. (Ledermann n. 7108! — ♀ blühend im April); bei Malu (Ledermann n. 11553! — fruchtend im März).

Name bei den Eingeborenen: assi (Ramu).

Anmerk. 1: Nach Ledernann sind die Blüten weiß, die Fruchtbasis und Fruchtstiele rosa, die Frucht sonst gelbweiß.

Anmerk. 2: *Tylocarpus papuanus* soll nach Engler in den Natürl. Pflanzenfam. (III. 5, 247) Zwitterblüten haben, während Beccari die Blüten als diözisch oder polygam anspricht. Soweit ich analysieren konnte, und das war allerdings nicht viel, da die Blüten sehr zart sind und beim Aufkochen stark verschleimen, sie auch beim Pressen stark gequetscht worden sind und offenbar etwas anfaulten, sind die Blüten diözisch. Ich neige also der Beccarischen Angabe zu und nehme an, daß die gegenteilige Angabe Englers auf Täuschung durch das kräftige Rudiment des Fruchtknotens in den männlichen Blüten beruht.

Mit dieser Feststellung entfällt auch das Hauptbedenken Reinickes (Engl. Bot. Jahrb. XXV. [1898] 650, t. XIII) gegen das Unterbringen seiner Pflanze bei *Tylocarpus* als neue Art dieser Gattung (*T. samoensis* Reinecke l. c.). Soweit ich Reineckes Materialien gesehen habe, kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die Pflanze zu *Tylecarpus* gehört. *T. samoensis* unterscheidet sich von *T. papuanus* gut durch die unterseits behaarte Mittelrippe der Blätter und durch die stark behaarten Innovationen.

Zur Tafel Reineckes möchte ich hier bemerken, daß offenbar auf ihr die Zeichen ♂ und ♀ verwechselt worden sind; die oben gezeichnete Knospe ist offenbar eine weibliche und nicht eine männliche, und umgekehrt verhält es sich mit der unten wiedergegebenen Knospe und Blüte. Die männlichen Knospen bezeichnet Reinicke selbst in seiner Diagnose als »subrotundata«, die weibliche als »clavata«. Da Reinicke in seiner Diagnose nichts über die Konsistenz der Blätter seiner Pflanze aussagt, möchte ich hinzufügen, daß diese, wie bei *T. papuanus*, dünn membranös, vielleicht frisch etwas fleischig sind.

6. Stemonorus Bl.

Clavis specierum papuasiaticarum.

I. Filamenta hirta.
  1. Folia subtus puberula. . . . . 1. *S. papuanus*
  2. Folia glabra vel subtus saltem pilosula.
    A. Inflorescentia 1—2-flora. Corolla unilateraliter fissa. . . 2. *S. zygomorphus*
    B. Inflorescentia multiflora. Corolla haud fissa.
      a. Costae secundariae foliorum tenues, arcuatim erectae, glabrae. Innovationes subglabrae . . . . 3. *S. prasinus*

b. Costae secundariae foliorum validiores, stricte erectae, puberulae. Innovationes minute puberulae. . . . . . 4. *S. montanus*

II. Filamenta glabra.

1. Costae secundariae conspicuae.
   A. Ramuli novelli ut costae foliorum in pagina inferiori folii glabri vel subglabri. Folia atroviridia . . . . 5. *S. ramuensis*
   B. Rami novelli (ut costae) puberuli. Folia in vivo laete viridia 6. *S. viridis*
2. Costae secundariae foliorum tenuissimae.
   A. Nervaturae retum superne impressum. Folia minora . . 7. *S. impressus*
   B. Nervatura (costa mediana secundariisque exceptis) haud impressa. Folia longiora. . . . . 8. *S. gracilis*

Species mihi ignota . . . . 9. *S. megacarpus*

1. **S. papuanus** (Becc.) Schellenb. — *Platea papuana* Becc., Malesia I. (1878) 257; *St.* (?) *puberulus* K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 414; *Lasianthera litoralis* F. v. Müller (haud Miq.), Not. pap. pl. II. (1877) 53.

Südwestl. Neu-Guinea: Fly-River (D'Albertis — fruchtend).

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf der Astrolabe-Ebene im Hochwald bei dem Dorfe Erima II, 20 m ü. M. (Lauterbach n. 2204! — fruchtend im Mai); auf der Bismarck-Ebene im Hochwald, 100 m ü. M. (Lauterbach n. 2483! — fruchtend im Juli); in den Wäldern am Kaulo, etwa 400 m ü. M. (Schlechter n. 17021! — ♂ blühend im Dezember).

Anmerk.: Obwohl ich die von Beccari beschriebene Pflanze nicht gesehen habe, so zögere ich doch nicht das mir vorliegende Material von *S. puberulus* K. Schum. u. Lauterb. damit zu identifizieren. Die von Beccari angegebenen etwas größeren Fruchtmaße konnten mich nicht davon abhalten, zumal Beccari seine Maße nach Alkoholmaterial zu geben pflegte und die fleischigen Früchte der Icacinaceen im getrockneten Zustande etwas an Länge verlieren.

Nachdem nunmehr Blüten, wenn auch nur männliche, der Art vorliegen, steht die Zugehörigkeit der Pflanze Lauterbachs zur Gattung *Stemonurus* außer Zweifel Daß die Pflanze keine *Platea* ist, wie Beccari wollte, geht daraus unzweifelhaft hervor, daß ihr die Schülferhaare fehlen, die für *Platea* unbedingt charakteristisch sind. Beccari hat die Pflanze nicht zu *Stemonurus*, oder wie er schreibt *Gomphandra*, stellen wollen, weil bei dieser Art ihm die Frucht symmetrisch erschien, ich möchte darauf weniger Gewicht legen; die asymmetrischen Anschwellungen am Grunde des Fruchtknotens bei *Stemonurus* können sich doch wohl bei der Reife der Frucht ausgleichen. Ich lege das Hauptgewicht bei der Unterscheidung der Gattungen *Stemonurus* (*Gomphandra* im Sinne Beccaris) nicht auf die Ausbildung der Frucht, sondern auf die Behaarung der Filamente. Diese sind bei *Stemonurus* schwach und kurz behaart oder kahl, bei *Urandra*, an welche Gattung nach dem Bau der Frucht des *S. papuanus* auch gedacht werden könnte, lang und überhängend bärtig behaart, ähnlich wie bei *Tylecarpus* und bei *Lasianthera*. Bei der vorliegenden Pflanze haben die Filamente nun die typische Ausgestaltung der *Stemonurus*-Filamente.

Die Diagnosen der Pflanzen wären bezüglich der bisher noch nicht bekannten Blüten wie folgt zu ergänzen:

Flores dioici, masculini (tantum visi) 5—7-meri; calyx 2 mm altus, campanulatus, extus puberulus, lobis latis; corolla 5 mm alta, tubo in parte basali extus glabro in parte superiori ut lobi puberulo; filamenta corollae

aequilonga, sub thecas puberula; thecae sub anthesin ex corolla exsertae; gynoeceum rudimentarium, pilosum.

2. S. **zygomorphus** Pulle in Lorentz, Nova Guinea VIII., fasc. IV. (1911) 658.

Nordwestl. Neu-Guinea: Am Noordfluß bei Sabangkamp (Versteeg n. 1735 — blühend und fruchtend im September).

Anmerk.: Ich kenne diese Pflanze nur aus der Originaldiagnose.

3. S. **prasinus** Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. I. (1849/51) 249; K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 414; *Lasianthera prasina* Miq., Fl. Ind. Bat. I. 1 (1860) 791; *Gomphandra prasina* Becc., Malesia I. (1877) 110; Warb. Beitr. pap. Fl. in Engl. Bot. Jahrb. XIII. (1891) 299.

Nordwestl. Neu-Guinea: Andai (Beccari).

Nordöstl. Neu-Guinea: Sattelberg (Bammler II n. 7! — blühend im Dezember); Antila, im Primärwald als Unterholz (Warburg, Hellwig n. 528); in den Wäldern des Kani-Gebirges, etwa 1000 m ü. M. (Schlechter n. 16706! — ♀ blühend im November); ebendort (Schlechter n. 17072! — ♂ blühend im Dezember).

Anmerk.: Den Standort bei Andai führe ich nur mit allem Vorbehalt auf. Beccari identifiziert seine Früchte mit dem nahe mit *S. prasinus* verwandten *S. javanicus* Bl. (den er mit *S. axillaris* Miers vereinigen zu sollen glaubt). Da diese Pflanze aber bisher aus Papuasien unbekannt ist, glaubte ich bei der auch von Beccari betonten nahen Verwandtschaft der beiden Arten, das Beccarische Material unter *S. prasinus* mit aufführen zu sollen.

Allgem. Verbreitung: Malesien.

4. S. **montanus** Schellenb. n. sp. — Arbor usque ad 15 metralis. Rami teretes cortice griseo tecti, novelli fulvo-puberuli. Foliorum petiolus 1—1,5 cm longus supra canaliculatus; lamina ad 15 cm longa, 6 cm lata, elliptica, basi in petiolum angustata, apice abrupte ultra 1 cm longe acuminata, margine integro, chartacea, lucide atro-viridis, supra glabra costa mediana secundariisque sulcatis, subtus glabra iunior in costis minute puberula, costis emersis; costae secundariae utroque latere medianae 5—6 stricte erectae. Inflorescentiae axillares, solitariae vel geminatae, cymosae, bi- vel tripartitae, pedunculo ad 1,5 cm longo minute fulvo-puberulo. Flores virides vel luteo-virides, filamentis albis; calyx patellaris, vix 1 mm altus, obscure 5—6-dentatus, pilosulus; corolla circ. 4 mm alta, apice 5—6-lobata, lobis in immo apice pilosulis, caetera glabra; filamenta corollae aequilonga, versus apicem laxe pilosula, thecis ex corolla exsertis; ovarium generis. Fructus 2,5—3 cm altus, circ. 1 cm crassus, cylindricus, paulo assymmetricus, drupaceus, citrinus, glaber, obtuse costatus, intus laevis. Semen cylindricum in loculo solitarium et ex apice loculi pendulum, endospermio crustaceo; embryo parvus, radicula supera.

Nordwestl. Neu-Guinea: Lordberg, in lichtem Hochwald, etwa 1000 m ü. M. (Ledermann n. 10089! — ♂ blühend im Dezember); Fels-

spitze, im buschwaldähnlichen Gebirgswald (Ledermann n. 12478!; n. 12564!; n. 12712!; n. 12891! — ♂ blühend im August); ebendort (Ledermann n. 13035! — ♀ blühend und fruchtend im August).

Anmerk.: Durch die aufrechten Seitennerven vor allem von *S. prasinus* zu unterscheiden.

5. **S. ramuensis** Lauterb. in Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee Nachtr. (1905) 305.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14139! — ♂ blühend im Januar); im lichten Urwald beim Lager 3 (Frieda), Standort »der Berg«, 300—400 m ü. M. (Ledermann n. 7497! — ♂ blühend im Juni); im dichten Urwald an den Hängen beim Lager 18 am Aprilfluß, 200—400 m ü. M. (Ledermann n. 9677! — ♀ blühend im November).

Anmerk.: Nach Ledermann sind die Blätter schwarzgrün, die Blüten weiß.

6. **S. viridis** Schellenb. — Arbor elegans 5—10 metralis. Rami cortice atro-griseo tecti, novelli fulvo-puberuli. Foliorum petiolus longitudine variabilis (0,5—2 cm longus), supra canaliculatus, juventute fulvo-puberulus, demum glabratus; lamina 10—18 cm longa, 4—8 cm lata, ovalis, basi subrotunda, apice late breviterque acuminata, margine integro, chartacea, laeteviridis, supra glabra costis impressis, subtus glabra et sub lente minute verrucosa, junior in costis emersis fulvo-puberula; costae secundariae utroque latere medianae 5—6, erectae, arcuatae, costulis transversis bene notatis conjunctae. Inflorescentiae axillares, cymosae, pedunculo communi circ. 1 cm longo fulvo-puberulo bi- vel trifurcato. Flores (masculini tantum visi) virescentes staminibus albis; calyx patellariformis, vix 0,5 mm altus, extus pilosulus; corolla (haud bene aperta, itaque non metior) glabra; filamenta glabra. Fructus ignotus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu, in dichtem aber gut gangbarem Urwald an den Abhängen beim Lager (Ledermann n 8013! — mit ganz jungen Früchten im Juli); beim Dorf Malu, in hügeligem lichten Urwald (Ledermann n. 10859! — ♂ blühend im Februar).

Anmerk.: Die neue Art steht dem *S. ramuensis* sicher sehr nahe; sie unterscheidet sich am Herbarmaterial im wesentlichen durch die gelbbraun behaarten jungen Triebe. Auch ist der Kelch bei der neuen Art zerstreut behaart (namentlich am Rande), bei *S. ramuensis* dagegen kahl. Im lebenden Zustand muß der Unterschied zwischen beiden Arten auffälliger sein, da Ledermann die Blätter der neuen Art als hellgrün und glänzendgrün bezeichnet, während er bei *S. ramuensis* dunkelgrün und schwarzgrün angibt.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß *S. littoralis* Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. I. (1849/51) 250 (*Lasianthera litoralis* Miq., Fl. Ind. Bat. I. 1 [1860] 792) in Neu-Guinea durch Zippel gesammelt, zu einer der beiden letztgenannten Arten gehört. Es käme dann vor allem *S. ramuensis* in Betracht, da Miquel für *S. litoralis* »ramuli glabri« angibt und *S. viridis* behaarte junge Triebe besitzt.

7. **S. impressus** (Ridl.) Schellenb., *Gomphandra impressa* Ridl. in Trans. Linn. Soc. London Ser. 2, IX. 1 (1916).

Südwestl. Neu-Guinea: Gebiet des Utakwa-Flusses und Carstenß Pik (Kloss).

Anmerk.: Ich kenne die Pflanze nur aus der Originaldiagnose.

8. **S. gracilis** Schellenb. — Arbor 5—7 metralis vel frutescens. Rami cortice laete-griseo tecti, glabri, novelli glabri vel vix puberuli. Foliorum petiolus 1—1,5 cm longus, glaber, superne canaliculatus; lamina 8—18 cm longa, 3,5—7 cm lata, elliptica, basi in petiolum angustata, apice 1—1,5 cm longe acuminata, margine integro, subchartacea, glabra, opaca, costa mediana supra immersa, subtus prominenti; costae secundariae utroque latere medianae 4—5, tenues, patentes sub marginem arcuatae. Inflorescentiae axillares, cymosae, pedunculo 4—6 mm longo gracili basi bracteati minutissime puberulo praeditae. Flores albi; calyx patellaris, 5-dentatus, vix 1 mm altus, subglaber; corolla 5-partita, 3,5 mm alta glabra; filamenta e corolla exserta, 4 mm longa glabra; ovarium (in flore masculino tandem viso) rudimentarium. Fructus ignotus (nimis juvenilis tandem visum).

Nordöstl. Neu-Guinea: Beim Lager 2 im Sagosumpfwald am Ufer des Maiflusses 30—50 m ü. M. (Ledermann n. 1229! — ♂ blühend im Mai); beim Standlager im Alluvialwald auf dem Flußdamm des Aprilflusses, 20 m ü. M. (Ledermann n. 8761! — junge Früchte im September).

9. **S. megacarpus** Hemsl. in Kew. Bull. 1895, 133 et in Hook. Icon. Pl. XXIX. (1895) t. 2398; K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 414.

Salomons-Inseln: Insel S. Christoval (Commins n. 89).

Anmerk.: Mir unbekannt, auch die Diagnose und die Abbildung habe ich nicht gesehen. K. Schumann u. Lauterbach stellen die Pflanze mit einem ? zur Gattung *Stemonurus*.

Im Berliner Herbar befindet sich eine Pflanze, von Prof. L. Schultze (n. 332!) am Augustafluß, Sepik, gesammelt, welche wohl zur Gattung *Stemonurus* gehört. Es dürfte sich um eine neue Art der Gattung mit ledrigen, *Urandra*-artigen Blättern handeln. Die Blüten des Materials sind aber noch sehr jung; sie lassen erkennen, daß die Staubfäden unbehaart sind und daß das Gynözeum an der einen Seite am Grunde eine Schwiele trägt, so daß die Zugehörigkeit zu *Stemonurus*, trotz der habituellen Ähnlichkeit mit *Urandra*, feststehen dürfte. Bei dem unvollständigen Zustand des Materials, zu dem wohl auch ein steriler Zweig (leg. Prof. L. Schultze n. 338! am Sepik gehört), halte ich Zurückhaltung in der Beschreibung der Pflanze für geboten.

7. Urandra Thwaites.

U. monticola Schellenb. — Arbor 8—25 m alta. Rami cortice griseo tecti, novelli puberuli vel saepius vernicosi. Foliorum petiolus 8—13 mm longus, glaber, supra sulcatus; lamina 5—10 cm longa, 2—5 cm lata, elliptica vel obovato-elliptica, basi angustata, apice acutata vel obtusa retuso-emarginata, margine revoluto integro, coriacea, glabra, supra lucide viridis, subtus pallidior sub lente quasi glanduloso-punctata; costa mediana supra sulcata, subtus bene prominens, secundariae numerosae, vix con-

spicuae. Inflorescentiae axillares umbellatae, pedunculo communi sub anthesi 3,5—4 cm longo, sub statu alabastrino breviori, 1—1,5 cm longo, sed semper petiolo longiori, crasso, glabro, ramulis 4—5 crassis subglabris, sub anthesi 5—6 mm longis basi bracteolatis, 3—4-floris. Alabastra junior subglobosa petalis leviter carinatis 10-costata, glabra. Flores flavidi, staminibus albis; calyx bene 5-lobatus, 1,5 mm longa; stamina 5, filamentis extus apice longe barbatis, pilis in alabastra supra thecis inflexis, latere interiori supra dimidium longitudinis hirtis; discus symmetricus 5-lobus; ovarium conicum 5-rimosum uniloculare ovulis binis pendulis. Fructus ignotus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Etappenberg im dichten Höhenwald, 850 m ü. M. (Ledermann n. 8892!; 8893!; 9365!; 9592! — blühend im September und Oktober).

Anmerk.: *U. monticola* steht wohl sicher der *U. umbellata*, die ich allerdings nur aus Beccaris Beschreibung kenne, sehr nahe. Sie unterscheidet sich von dieser durch den immer deutlich 5-zähnigen, behaarten Kelch und die 10-rippige jüngere Blütenknospe.

Auch *U. monticola* zeigt auf der Unterseite der Blätter, wie *U. umbellata*, unter der Lupe braune Punkte, die von Beccari als Drüsen angesprochen worden sind. Da diese »Düsen« auf manchen Blättern der *U. monticola* nahezu fehlten, auf anderen wieder reichlicher, wenn auch auf verschiedenen Teilen der Blattunterseite ungleich häufig auftreten, untersuchte ich die Blätter anatomisch. Die »Drüsen« erwiesen sich bei der mir allein zugänglichen *U. monticola* als unter Korkbildung erfolgte Ausheilungen von Verwundungen, oft von den Spaltöffnungen ausgehend. Wahrscheinlich handelt es sich um vernarbte Stiche eines Insektes. Vielleicht handelt es sich bei den von Beccari für *U. umbellata* beschriebenen Drüsen um etwas ähnliches, da das Vorkommen von Drüsen, seien es nur Drüsenhaare oder innere Drüsen im Mesophyll des Blattes bei einer Art der Gattung *Urandra* sehr auffällig wäre.

U. umbellata (Becc.) O. Ktze. Rev. Gen. I. (1891) 113; *U. umbellata* (Becc.) Pulle in Lorentz, Nova Guinea VIII., fasc. IV. (1911) 658; *Stemonurus umbellatus* Becc., Malesia I. (1877) 115.

Nordwestl. Neu-Guinea: Am Noordfluß beim Nepenthes-Hügel (Versteeg n. 1304 — blühend im Mai).

Allgem. Verbreitung: Nord-Borneo (Sarawak).

Anmerk.: Pulle hat übersehen, daß O. Kuntze schon die Beccarischen *Stemonurus* in *Urandra* umgetauft hat. Es gilt dies auch für die folgende Art. Da ich die Pflanze nicht gesehen habe, kann ich nicht beurteilen, ob sie nicht zu meiner eben beschriebenen *U. monticola* gehört, wie ich anzunehmen geneigt bin.

U. scorpioides (Becc.) O. Ktze in Rev. Gen. I. (1891) 113; *U. scorpioides* (Becc.) Pulle in Lorentz, Nova Guinea VIII., fasc. IV. (1911) 659; *Stemonurus scorpioides* Becc., Malesia I. (1877) 113.

Nordwestl. Neu-Guinea: Am Noordfluß in der Ebene (v. Römer n. 205 — blühend im September).

Allgem. Verbreitung: Nord-Borneo (Sarawak).

8. Leucocorema Ridl.

L. latifolia Ridl. in Trans. Linn. Soc. London 2. Ser., IX. 1, (1916) 29.

Südwestl. Neu-Guinea: Gebiet des Utakwa-Flusses und Carstenß Pik (Kloss).

Anmerk.: Ich kenne die Pflanze nur aus der Originaldiagnose.

9. Gonocaryum Miqu.

G. pyriforme Scheff. in Ann. Jard. Buit. I. (1876) 100; Beccari, Malesia I. (1877) 123; Pulle in Lorentz, Nova Guinea VIII., fasc. IV. (1911) 659; *G. macrocarpum* Scheff. l. c. in obs.; Warb. Beitr. Pap. Fl. in Engl. Bot. Jahrb. XIII. (1891) 299; K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 915: *Villaresia pyriformis* Scheff., l. c. 13; *V. macrocarpa* Scheff., l. c. 13.

Nordwestl. Neu-Guinea: Andai, auf dem Berge Arfak (Beccari).

Südwestl. Neu-Guinea: Südküste beim Dorfe Kabatil (Brandenhorst n. 272 — fruchtend im Dezember).

Nordöstl. Neu-Guinea: Hatzfeldhafen im Primärwald (Warburg n. 20213! — fruchtend).

Aru-Inseln: Bei Lutar (Beccari).

Allgem. Verbreitung: Molukken.

G. affine Becc., Malesia I. (1878) 256; Pulle in Lorentz, Nova Guinea VIII., fasc. IV. (1911) 659.

Südwestl. Neu-Guinea: Fly-Fluß (d'Albertis).

Nordwestl. Neu-Guinea: An der Nordküste beim Biwak Hollandia (Gjellerup n. 299 — blühend und fruchtend im August).

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Toricelli-Gebirges, 700 m ü. M. (Schlechter n. 20146! — ♂ blühend im November).

G. monostachyum K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 415.

Nordwestl. Neu-Guinea: Sattelberg (Bammler II. n. 17 — ♂ blühend im Dezember).

Anmerk.: Ist mir unbekannt geblieben.

10. Pocillaria Ridl.

P. pubescens Ridl. in Trans. Linn. Soc. London 2. Ser. IX, 1 (1916) 27.

Südwestl. Neu-Guinea: Gebiet des Utakwa-Flusses und Carstenß Pik (Kloss).

Anmerk.: Ich kenne die Pflanze nur aus der Originaldiagnose Ridleys. Ich vermute darunter eine *Rhytidocaryum*-Art.

11. Rhyti(do)caryum Becc.

Beccari schrieb: Zuerst *Ryticaryum*, dann *Rhyticaryum*. K. Schumann u. Lauterbach haben aus grammatikalischen Gründen den Namen in *Rhytidocaryum* abgeändert, einer Schreibweise, der ich mich anschließe.

Die Gattung ist in ihrer Verbreitung auf Neu-Guinea beschränkt, eine Art findet sich nur auf den zum Gebiet gehörenden Kei-Inseln. Beccari kannte bei Aufstellung der Gattung 3 Arten, später beschrieb er noch eine vierte Art. K. Schumann und Lauterbach beschrieben drei weitere Arten, von denen sich die eine allerdings nach meiner Auffassung mit der einen Beccarischen Art deckt. Jüngst hat dann Pulle eine weitere Art der Gattung beschrieben. Es wären also bisher 7—8 Arten der Gattung bekannt.

Wenn ich es nun im folgenden unternehme, 11 neue Arten der Gattung aufzustellen, so muß ich gestehen, daß ich mich dazu aus zweierlei Gründen nur nach reiflichster Überlegung entschloß. Der erste Grund ist, daß mir von fast sämtlichen bisher beschriebenen Arten die Originalexemplare fehlten, daß ich also beim Durcharbeiten der ungemein reichlichen Materialien des Berliner Herbars fast in allen Fällen lediglich nach den Diagnosen der Autoren urteilen mußte. Das ist immer mißlich, da die Diagnose doch wohl immer unter dem Einfluß gewisser Anschauungen und Auffassungen abgefaßt werden, und da auch die beste objektivste Beschreibung die lebende oder getrocknete Pflanze nicht ersetzen kann. Bei Aufstellung einer neuen Art wird man meist von einem einzigen Exemplar ausgehen, welches sich von bisher bekannten Arten als abweichend erweist; die angegebenen Größenmaße z. B. betreffen aber gerade nur dies eine Exemplar und gewährleisten keinen genügenden Einblick in die Variationsbreite der betreffenden Art, zumal wenn es sich um Vertreter von Gattungen oder gar Familien handelt, welche in unseren Breiten nicht vorkommen und für die ein gewisses auf Anschauung beruhendes Erfahrungsmaß nicht vorliegt.

Besonders erschwert wird die Identifikation von Materialien aus den Diagnosen — ich komme hiermit zum zweiten Grunde — wenn man Fruchtmaterial zu bestimmen hat, während dem Autor bei Abfassung seiner Beschreibung Blütenzweige vorlagen oder umgekehrt, wozu bei *Rhytidocaryum* noch kommt, daß hier die Pflanzen diözisch sind. Die früheren Autoren haben bei ihren Beschreibungen das Hauptgewicht auf die Beschreibung der Blüte oder der Frucht gelegt, während sie die feineren Unterschiede der vegetativen Organe, z. B. der Behaarung, außer acht ließen oder doch nur so nebenher und mit so allgemeinen Ausdrücken andeuteten, daß danach eine Erkennung eines in einem anderen als dem beschriebenen Entwicklungszustand befindlichen Materials aus der Diagnose allein ungemein erschwert wird und ohne Vergleich des Originals meist unsicher bleibt.

Beccari sowohl wie Schumann und Lauterbach lagen nur Fruchtmaterialien vor, und so legen sie das Hauptgewicht bei der Differenzierung ihrer Arten auf die Früchte. Sie mögen recht darin haben, daß die Früchte bei *Rhytidocaryum* in ganz ausgezeichnetem Maße kennzeichnend für die Arten sind, das bestreite ich keineswegs. Mir lagen aber jedenfalls nur in wenigen Fällen Früchte vor, meist hatte ich Material mit männlichen Blüten. Ich mußte also an den Materialien und in den Diagnosen nach anderen Merkmalen zur Unterscheidung der Arten suchen und fand ein solches in der Behaarung des Blütenstandes, dann auch in der Blattform. Auf Grund dieser Merkmale habe ich auch die folgende, rein künstliche Bestimmungstabelle zusammengestellt, die es ermöglichen dürfte, Materialien in jedem Zustand zu identifizieren. Ich bemerke ausdrücklich, daß sich gerade die Behaarung der Blütenstandsachse ebenso gut an ganz jungen, noch im jüngsten Knospenstadium befindlichen Ähren als an Fruchtähren erkennen läßt.

Für die von mir als neu beschriebenen Arten glaube ich eintreten zu können; dagegen wäre es nicht ausgeschlossen, daß ich bei der Identifizierung meiner Materialien mit schon bekannten Arten mich in einigen Fällen im Irrtum befunden hätte und daß einige der identifizierten Materialien sich als gute Arten erweisen möchten; solche Möglichkeiten sollen in den Anmerkungen bei den einzelnen Arten angedeutet werden, woselbst auch zu berichten sein wird, ob die Identifizierung auf Grund meiner Kenntnis des Originals oder nur aus der Diagnose geschehen ist.

Clavis artificialis specierum.

A. Flores fasciculati . . . . 1. *R. fasciculatum*
B. Flores spicati
  a. Inflorescentiae rhachis dense subvillosa vel strigosa.
    α. Inflorescentiae rhachis subvillosa.
      I. Folia subtus ± villosa; corolla dense pilosa . . . . 2. *R. racemosum*
      II. Folia subtus vix hinc inde et praesertim in costa mediana setosula; corolla pilosula . . . . 3. *R. oblongum*
    β. Inflorescentiae rhachis strigosa.
      I. Folia lanceolata vel lanceolato-elliptica.
        1. Folia bullata . . . . 4. *R. bullatum*
        2. Folia haud bullata . . . . 5. *R. elongatum*
      II. Folia elongato-oblonga vel oblonga.
        1. Inflorescentiae filiformes. Folia subtus setulis adspersa . . . . 6. *R. gracile*
        2. Inflorescentiae validiores. Folia subtus in costa mediana tantum setulosa . . . . 7. *R. oncocarpum*
      III. Folia late ovalia, basi late acutata . . . . 8. *R. ovale*
  b. Inflorescentiae rhachis glabra vel tantum pilosula.
    α. Folia siccantia erubescentia. Inflorescentiae longissimae, folio subaequilongae . . . . 9. *R. purpurascens*
    β. Folia haud erubescentia. Inflorescentiae breviores, folium rarius longitudine subaequantes.
      I. Folia basi rotundata. . . . . 10. *R. rotundatum*
      II. Folia basi in petiolum abrupte attenuata. Fructus pro genere magnus . . . . 11. *R. macrocarpum*
      III. Folia basin versus sensim angustata.
        1. Folia apice rotundata, abrupte acuminata.
          * Folia permagna late elliptica, pergamacea, nitidula.
            † Folia breviter acuminata, nervis lateralibus utroque latere costae medianae circ. 8. Corolla 2 mm alta. . . . . 12. *R. oleraceum*
            †† Folia longe acuminata nervis lateralibus 9—11. Corolla 1,3 mm alta. . . . . 13. *R. parviflorum*
          ** Folia minora, elliptica, chartacea subtus lucida valdeque reticulata . . . . 14. *R. pulchrum*
        2. Folia elliptica, sensim acuminata.
          * Folia longissime tenuiter acuminata.
            † Inflorescentiae laxiflorae. Folia minora . . . 15. *R. elegans*
            †† Inflorescentiae densiflorae. Folia majora . . 16. *R. urophyllum*
          ** Folia acumine breviori latiorique aucta.
            † Folia pergamacea nitidula vel subopaca . . . 17. *R. oxycarpum*
            †† Folia chartacea vel subcoriacea lucida . . . 18. *R. lucidum*

1. **R. fasciculatum** Becc., Malesia I. (1877) 121. t. IV, fig. 24, 25.
Nordwestl. Neu-Guinea: Bei Amberbakin (Beccari).
Anmerk.: Ist mir unbekannt geblieben.

2. **R. racemosum** Becc., Malesia I. (1877) 121, t. IV, fig. 22, 23. — *R. longifolium* K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 415; Nachtr. (1905) 306.

Nordwestl. Neu-Guinea: Ramoi (BECCARI, Piante papuane n. 264).

Nordöstl. Neu-Guinea: Ibekippo bei Bonga im lichten Wald auf Korallenboden (LAUTERBACH n. 773! — fruchtend im August); bei Constantinhafen (SCHLECHTER n. 14280! — blühend im März); Kelana, am Flußufer (HELLWIG n. 175! — ♂ blühend im August); Schluchtenlager am Peilungsberg im felsigen Schluchtenwald 100—150 m ü. M. (LEDERMANN n. 6916! — fruchtend und mit ganz jungen Blüten im April); Hauptlager Malu im dichten Urwald, 50—100 m ü. M. (LEDERMANN n. 8012! — ♂ blühend im Juli); Aprilfluß in gut gangbarem Urwald, 200 m ü. M. (LEDERMANN n. 8615! — fruchtend im September); Hauptlager Malu in dichtem gut gangbarem Urwald der Hügelkette, 50—100 m ü. M. (LEDERMANN n. 10451! — ♀ blühend im Januar); beim Dorfe Malu im lichten hügeligen, gut gangbaren Urwald, 50—100 m ü. M. (LEDERMANN n. 10866! — ♀ blühend und fruchtend im Februar).

Anmerk.: Obwohl ich BECCARIS Originalpflanze nicht gesehen habe, zweifle ich keinen Augenblick, daß sie mit *R. longifolium* identisch ist. Die Diagnosen beider Pflanzen stimmen trefflich überein, sogar in den Maßen der Frucht (diese Maße stimmen übrigens nur für die trockene Frucht, frisch bzw. in Alkohol eingelegt, mißt die Frucht reichlich 2 cm in der Länge). Die Autoren des *R. longifolium* suchten den Unterschied in der vorhandenen oder fehlenden Behaarung der jungen Zweige, ein Unterschied, der sich beim Vergleich meines reichen Materials als nicht beständig und also auch nicht vorhanden darstellte. Sehr charakteristisch für die Art sind, worauf ich noch besonders hinweisen möchte, die sitzenden Blütenähren.

3. **R. oblongum** Schellenb. — Frutex (?) ramis glabris. Folia pedunculo 1—1,3 cm longo supra canaliculato laxe setoso suffulta, 13,5—17 cm longa, 4,6—5,7 cm lata, oblonga vel oblongo-elliptica (supra dimidiam longitudinem latiora) basi late angustata, apice abrupte 1,2 cm longe acuminata, chartacea, supra costa mediana laxe setosa excepta glabra, subtus in primis in costis nervisque laxissime setosa, supra tenuius subtus arctius reticulata; costa mediana utrinque (subtus valde) prominens, secundariae supra impressae subtus bene notatae utroque latere costae medianae circ. 8 patentes arcuatim procul a margine confluentes areolis marginem fere attingentibus extrorsim appositis auctae. Inflorescentiae axillares, spicatae, densiflorae, 8 cm longae rhachi villosa. Flores (masculini tantum visi) 2 mm alti; calyx tenuis 5- vel pluridentatus dentibus apice ustulatis, dense hirtus; corolla ad dimidium altitudinem 5- vel pluripartita, pilosula. Fructus ignotus.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Bergwäldern bei dem Waube-Bach, etwa 400 m ü. M. (SCHLECHTER n. 19432! — ♂ blühend im Mai).

Anmerk.: Unterscheidet sich von der vorigen Art, der sie in der Behaarung der Blütenstandsachse gleicht, durch die nur zerstreut borstlich behaarte Blattunterseite und durch die kahleren, nur mit kurzen Haaren bedeckte Blütenkrone.

4. **R. bullatum** Schellenb. — Arbor frutescens elegans 3—4 m alta, ramis pendulis glabris, cortice griseo-fusco tectis, novellis strigosis. Folia

6—8 mm longe petiolata, petiolo supra leviter sulcato, hispido demum glabrato; lamina 9—17,5 cm longa, 1,7—6 cm lata, lanceolato elliptica, basin versus angustata vel rotundata, apice sensim 1,5—2 cm longe acutiuscule acuminata, margine integra, chartacea, supra glabra vel versus basin in costa mediana setosula, nervis profunde imersis bullata, atroviridis (junior laetius viridis costa mediana alba), subtus disperse setulosa bene reticulata; costa mediana utrinque sed subtus arctius prominens, laterales utroque latere medianae 8—10 arcuatae anastomosantes areolis marginem fere attingentibus extrorsim appositis auctae. Inflorescentiae axillares vel terminales, in axillis solitariae, spicatae subdensiflores, 6—8 cm longae, 0,7—1,3 cm longe pedunculatae, pedunculo rhachique strigosis. Flores (masculini tantum visi) 2 mm alti, lividi vel brunnescentes antheris laeteluteis vel aurantiacis; calyx 5-dentatus, strigosus; corolla ad dimidiam altitudinem 5- vel interdum 4-partita, extus strigosa. Fructus ignotus.

Nordwestl. Neu-Guinea: Felsspitze im buschwaldähnlichen Gebirgswald, 14—1500 m ü. M. (Ledermann n. 12497!; n. 12967! — ♂ blühend im August).

Anmerk.: Anscheinend ein Vertreter der montanen Flora, der durch die schmalen, gebuckelten Blätter gut gekennzeichnet ist.

5. **R. elongatum** Schellenb. — Frutex ramis cortice griseo tectis, novellis ramulisque strigosis. Folia 5—8 mm longe petiolata petiolo gracili, supra anguste sulcato, strigoso demum glabrato; lamina 12—17 cm longa, 3,5—5,5 cm lata, elliptico-lanceolata, basi angustata, apice 1—1,5 cm longe acuminata, margine integra, pergamacea, nitidula, atroviridis, supra glabra tenuiter reticulata, subtus laxissime setosula bene reticulata; costa mediana supra vix subtus bene prominula, costae secundariae utroque latere costae medianae 7—8 arcuatim anastomosantes versus marginem areolis eum fere attingentibus obsitae. Inflorescentiae axillares, solitariae, spicatae, circ. 3,5 cm longae, circ. 7 mm longe pedunculatae, pedunculo rhachique setosis. Flores (masculini tantum visi) 1,5 mm alti, lutei; calyx 5-dentatus, carnosulus, strigosus; corolla ad tertiam circ. partem altitudinis suae 5-partita, lobis extus breviter strigosis. Fructus ignotus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Am Abhang beim Lager am Maifluß im Urwald, 50—100 m ü. M. (Ledermann n. 7329! — ♂ blühend im Mai).

Anmerk.: Durch die nicht bullaten Blätter und die weniger tief eingeschnittene und schwächer behaarte Blütenkrone von voriger Art unterschieden.

6. **R. gracile** Schellenb. — Frutex squarrosus 1—1,5 m altus, ramis cortice griseo tectis, novellis parce strigosis. Folia 5—7 mm longe petiolata, petiolo gracili strigoso demum glabrato supra anguste sulcato; lamina 9,5—22 cm longa, 3,5—7,5 cm lata, oblongo-elliptica vel angustiora (supra dimidiam longitudinem latissima), basi sensim angustata, apice abrupte 1,2—2,6 cm longe acuteque acuminata, margine integra, pergamacea, laete viridis, utrinque tenuiter reticulata, supra glabra vel iuniora in costa me-

diana hinc inde setosula, subtus disperse strigosa; costae tenues, mediana supra vix emersa, subtus prominens, secundariae utroque latere medianae circ. 6 erecto-arcuatae anastomosantes versus marginem areolis marginem fere attingentibus auctae. Inflorescentiae axillares, solitariae vel terminales, spicatae, subdensiflorae, pedunculatae, pedunculo rhachique strigosis, filiformes (juveniles, itaque non metior). Flores nimis juveniles (masculini tantum visi) pentacycli-pentameri. Bracteae calycisque dentes strigosi apice ustulati. Fructus ignotus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Lordberg, im lichten montanen Wald, 1000 m ü. M. (Ledermann n. 10180! — ganz junge ♂ Blüten im Dezember); Hauptlager Malu, im Alluvialwald, 200 m ü. M. (Ledermann n. 10114b! — ganz junge ♂ Blüten im Januar).

Anmerk.: Trotz des jugendlichen Zustandes des Materials stehe ich nicht an, es als neue Art zu beschreiben, da es durch die schlanken, etwas sparrigen Zweige ohne weiteres sehr gut charakterisiert erscheint. Die Unterschiede gegenüber anderen Arten sind aus dem Bestimmungsschlüssel zu ersehen. Auffallend sind vielleicht die Standorte der beiden zitierten Exemplare, eines im montanen Wald und eines im Alluvialwald 800 m tiefer vorkommend. Vielleicht ist diese Erscheinung dahin zu deuten, daß die eigentlich montane Art an den Flußläufen weit talabwärts verbreitet wird, im übrigen spielt ja auch der Höhenunterschied von 800 m in den Tropen nicht überall eine große Rolle.

7. **R. oncocarpum** K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 416.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im primären Wald des Sattelberges (Lauterbach n. 561 — fruchtend im Juli); Ramufluß (Tappenbeck n. 39 — fruchtend im Mai); in den Wäldern des Finisterre-Gebirges, etwa 150 m ü. M. (Schlechter n. 18146! — ♂ blühend im September); in den Wäldern am Malia, etwa 150 m ü. M. (Schlechter n. 18412! — ♂ blühend im Oktober).

Anmerk.: Die Identifizierung der beiden von Schlechter gesammelten Blütenmaterialien kann nicht als ganz sicher gelten, da ich Schumann u. Lauterbachs Originale nicht einsehen konnte; daher muß ich auf Ergänzung der Originaldiagnose unter Beschreibung der Blüte verzichten. Die genannten beiden Autoren betonen die Behaarung der Frucht. Eine solche Behaarung findet sich bei anderen Arten der Gattung ebenfalls, wohl bei allen Arten. Es handelt sich bei anderen Arten um vereinzelte, borstliche, mit der Spitze nach dem Fruchtscheitel gerichtete Haare, Reste der dichten Behaarung des Fruchtknotens. Sie sind also für *R. oncocarpum* nicht besonders hervorhebenswert. Etwas anderes wäre es mit der Gestalt der Frucht, worüber ich mir, ohne diese gesehen zu haben, ein Urteil nicht anmaßen will.

8. **R. ovale** Schellenb. — Frutex, interdum arborescens, 5—7 m altus, ramis cortice atro-griseo tectis junioribus novellisque strigosis. Folia 0,7—1,7 cm longe petiolata, petiolo crassiusculo supra leviter canaliculato juniori strigoso; lamina 11—20 cm longa, 4,5—10 cm lata, ovalis vel late ovalis, basi late angustata, apice abrupte 1—1,8 cm longe acuminata, margine integra, subchartacea, atroviridis, nitidula, tenuiter (subtusque arctius) reticulata, supra tantum in costa mediana hinc inde setosula caetera glabra,

subtus laxe setosula; costa mediana utrinque (subtusque arctius) prominens, costae secundariae utroque latere medianae 8—9 patentes arcuatim confluentes versus marginem areolis eum fere attingentibus appositis. Inflorescentiae terminales, spicatae, subdensiflorae, ad 15 cm longae, circ. 5 mm longe pedunculatae pedunculo rhachique strigosis. Flores 2 mm alti (masculini tantum visi) viridescentes staminibus luteis; calyx 4—5-dentatus, pro genere magnus, carnosulus, hispidulus; corolla ad dimidiam altitudinem 4—5-partita, lobis extus hispidulis. Fructus ignotus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Lager 3 (Frieda), in lichtem gut gangbarem Urwald, 300—400 m ü. M. (Ledermann n. 7486! — ♂ blühend (sehr jung) im Juni); Aprilfluß, in gut gangbarem Urwald, 50 m ü. M. (Ledermann n. 8797! — ♂ blühend im September).

Anmerk.: Schon durch die Gestalt der Blätter von den übrigen Arten mit behaarter Ährenspindel gut unterschieden.

9. **R. purpurascens** Schellenb. — Frutex 2—3 m altus cortice griseo tectus ramis glabris. Folia petiolo 1,5—2 cm longo supra canaliculato glabro suffulta, in vivo ex schedula atroviridia costa mediana alba notata, sicca ut petiolus inflorescentiaeque purpurescentia; lamina 15,5—20 cm longa, 5—9,5 cm lata, elliptica, basi in petiolum sensim angustata, apice sensim 1,5—2 cm longe obtuseque acuminata, margine integra, pergamacea, glaberrima, supra nitidula, tenuissime reticulata costa mediana vix emersa secundariis impressis, subtus pallidiora opaciora costa mediana secundariisque bene notatis validius reticulata; costae secundariae utroque latere medianae circ. 10 patentes late arcuatae anastomosantes versus marginem areolis tenuissimis modo generis appositis. Inflorescentiae axillares, solitariae vel geminatae vel terminales, spicatae, laxiflorae, ultra 20 cm longae, longe pedunculatae pedunculo rhachique minutissime et dispersissime sub lente pilosulis. Flores (masculini tantum visi) 1,5 mm alti, lutei, sicci purpurascentes; calyx 5-dentatus, glaber, ciliolatus; corolla ad dimidiam altitudinem 5-partita, extus hinc inde minute pilosula. Fructus ignotus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Leonh. Schultze-Fluß, im alluvialen Uferwald, 20—50 m ü. M. (Ledermann n. 7756! — ♂ blühend im Juni).

Anmerk.: Es ist dies sicher die auffälligste bestgekennzeichnete Art der Gattung. Ganz abgesehen von der Purpurfärbung aller Teile beim Trocknen unterscheidet sich die Art durch Blattform und äußerst lange Blütenstände sehr scharf von allen anderen mir bekannten Arten.

10. **R. rotundatus** Schellenb. — Arbor parva ramis glabris vel parce pilosulis. Folia 0,5—1 cm longe petiolata, petiolo glabro vel parce pilosulo supra canaliculato; lamina 10—16,5 cm longa, 4—8 cm lata, ovalis, basi rotundata, apice sensim late obtuseque acuminato-acutata, margine integra, rigide pergamacea, glaberrima supra nitidula sicca laete viridis tenuiterque reticulata, subtus opaca pallida reticulata; costa mediana secundariaeque supra leviter prominentes, subtus bene notatae, secundariae tenues,

utroque latere medianae circ. 6 late patentes arcuatim anastomosantes, versus marginem modo generis areolis appositis auctae. Inflorescentae axillares, solitariae vel terminales, spicatae, laxiflorae, 3,5 cm longae, pedunculo 5 mm longo rhachique sub lente minutissime et laxissime pilosulis. Flores lutei, circ. 1,5 mm alti (masculini tantum visi); calyx 4—5-dentatus vix pilosulus; corolla ad dimidiam circ. altitudinem 4—5-partita, vix pilosula. Fructus ignotus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Am Sepik im Alluvialwald, etwa 20—30 m ü. M. (Ledermann n. 12277a! — ♂ blühend im Juli).

Anmerk.: Schon durch die an der Basis gerundeten Blätter bei gleichzeitiger Kahlheit der kurzen Blütenstände und Blüten auf den ersten Blick zu erkennen.

11. **R. macrocarpum** Becc., Malesia I. (1878) 256.

Südwestl. Neu-Guinea: Fly-River (D'Albertis).

Anmerk.: Ich kenne die Pflanze nicht, auffallend sind jedenfalls die von Beccari angegebenen Maße der Frucht (40—45 mm longus, 30 mm latus).

12. **R. oleraceum** Becc., Malesia I. (1877) 121.

Kei-Inseln: Weri auf Groß-Kei (Beccari); Pulu ubur im Wald (Warburg n. 20215! — ♀ blühend).

Anmerk.: Warburg notiert bei seinem Material »gutes Holz, nom. vern. nidur«. Nach Beccari soll die Pflanze ein kleiner Strauch (»frutex metralis«) sein, dessen junge Triebe von den Eingeborenen als Gemüse gegessen werden. Ich habe Beccaris Material nicht gesehen, Warburgs Pflanze paßt aber trefflich zur Beschreibung Beccaris, abgesehen von der Wuchsform, was mir jedoch unwesentlich erscheint. Beccari könnte junge zur Gewinnung des Gemüses gezogene Exemplare vor Augen gehabt haben, während Warburg die Pflanze im Walde sammelte.

13. **R. parviflorum** Pulle in Lorentz Nova Guinea VIII. fasc. IV. (1911) 659.

Nordwestl. Neu-Guinea: Am Noordfluß bei Sabankamp (Versteeg n. 1354 — ♂ blühend im Juli).

Anmerk.: Mir nur aus der Beschreibung bekannt.

14. **R. pulchrum** Schellenb. — Arbor elegans 6—8 m alta, cortice brunneo tecta, ramulis vix hinc inde setosulis. Foliorum petiolus 0,6—1 cm longus, supra leviter sulcatus, junior vix setosulus adultus glaber; lamina 6,5—13,5 cm longa, 2,5—6,5 cm late, elliptica vel leviter subelliptica, basi sensim attenuata, apice abrupte 0,8—1,2 cm longe acuteque acuminata, margine integra, chartacea: glaberrima, supra nitidula tenuiter reticulata, subtus lucida bene reticulata; costa mediana supra leviter notata, subtus bene prominens, secundariae utroque latere medianae circ. 5 arcuatim patentes confluescentesque modo generis versus marginem areolis auctae. Inflorescentiae axillares, solitariae vel terminales, spicatae, subdensiflorae, 7—8,5 cm longae, pedunculo 0,5—0,8 cm longo rhachique sub lente minutissime laxissimeque pilosulis. Flores (feminini tantum visi) brunneo-lutei, 2 mm alti; calyx 5- vel interdum pluridentatus, vix pilosulus, praesertim dentibus barbatis ornatus; corolla ad dimidiam altitudinem circ. 5- vel

pluripartita lobis extus in nervo mediano pilosa; stamina rudimentaria, antheris deficientibus staminodialia; ovarium globosum pilis erectis dense involutum, uniloculare ovulis in loculo binis anatropis ex apice pendentibus. Fructus drupaceus ruber, vix pilosus, siccus 1,7 cm longus, 1,3 cm latus, 0,9 cm crassus, complanatus, ambitu ovalis, pluricostatus, endocarpio tesselato-rugoso. Semen generis.

Nordöstl. Neu-Guinea: Lordberg, im montanen Wald, 1000 m ü. M. (Ledermann n. 10211! — ♀ blühend und fruchtend im Dezember).

Anmerk.: Eine durch die unterseits glänzenden und stark netzigen Blättern recht auffällige Art.

15. **R. elegans** Schellenb. — Frutex (?) ramis gracilibus glabris vel hinc inde setulis adspersis praeditus. Foliorum petiolus 4—7 mm longus, gracilis, glaber, supra sulcatus; lamina 9,5—16 cm longa, 3—5 cm lata, elongato-elliptica, basi cuneatim angustata, apice sensim in acumen 1,8—3 cm longum gracilem acutum interdum unilateraliter curvatum attenuata, margine integra, pergamacea, supra glabra, subnitidula, tenuissime reticulata costa mediana paulo emergente, subtus glabra nitida bene reticulata; costae secundariae utroque latere medianae circ. 10 patenter arcuatae confluentes versus marginem areolis parvulis modo generis obsitae. Inflorescentiae axillares, solitariae vel terminales, spicatae, laxiflorae pedunculo circ. 1 cm longo incluso circ. 7 cm longae; pedunculus rhachisque vix pilosuli. Flores circ. $1^1/_2$ mm alti; calyx 4-dentatus dentibus apice pilosulis exceptis glaber; corolla ad $^2/_3$ altitudinis suae 4-partita lobis apice barbatulis exceptis glabra; stamina in flore masculino 4, filamentis glabris, in flore feminino staminodiales parva thecis vix apice filamentorum tumidulo notatis; ovarium extus dense erecto-pilosum, uniloculare, stigmate crasso sessili ornatum; ovula in loculo bina anatropa ex apice loculi pendentia. Fructus maturus ignotus.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Bismarck-Gebirges, etwa 1000 m ü. M. (Schlechter n. 18681! — ♂ und ♀ blühend im November).

Anmerk.: Durch lang akuminierte schmale Blätter und lockerblütige Ähren gekennzeichnet.

16. **R. urophyllum** Schellenb. — Arbor gracilis 15—20 m alta cortice griseo tecta, ramis junioribus laxissime strigosis. Foliorum petiolus 8—10 mm longus, supra applanatus vel vix sulcatus, mox glabratus; lamina 15—20 cm longa, 5—7 cm lata (interdum minora), elliptica, basi cuneatim angustata, apice sensim 2—3 cm longe graciliter acuteque acuminata, margine integra, pergamacea, glabra, nitidula, atroviridis, supra costa mediana bene notata excepta tenuissime reticulata, subtus validius reticulata; costae secundariae utroque latere costae medianae circ. 10 arcuatim patentes confluentes modo generis versus marginem areolis appositis. Inflorescentiae axillares, solitariae vel terminales, spicatae, densiflorae, pedunculo 7—10 mm longo incluso circ. 18 cm longae; pedunculus rhachisque laxe strigosi. Flores

(masculini tantum visi) lutei, vix 2 mm alti; calyx 5-dentatus, dentibus pilosulis; corolla ad dimidiam altitudinem 5-partita, lobis pilosulis. Fructus ignotus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Bei der Pyramide am Aprilfluß (Lager 5), im dichten gut gangbaren Urwald, 100—200 m ü. M. (Ledermann n. 7564! — ♂ blühend im Juni).

Anmerk.: Durch die ungemein lang akuminierten größeren Blätter und dichten Blütenstände von voriger Art zu unterscheiden.

17. **R. oxycarpum** K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 416.

Nordöstl. Neu-Guinea: Am Ramufluß im Sumpfwald, 100 m ü. M. (Lauterbach n. 2502! — fruchtend im Juli); Strandlager am Aprilfluß, im Alluvialwald auf dem Flußdamm, 20 m ü. M. (Ledermann n. 8768! — ♂ blühend im September); an der Mündung des Aprilflusses im niedrigen sekundären Buschwald, 20—40 m ü. M. (Ledermann n. 7164! — fruchtend im September).

Anmerk.: Da bisher nur Fruchtmaterial beschrieben wurde, wäre die Diagnose unter Beschreibung der Blüte wie folgt zu ergänzen.

Flores (masculini tantum visi) lutei, circ. 1 mm alti; calyx 4-dentatus dentibus minute barbatis; corolla ad dimidiam altitudinem 4-partita, laxissime pilosula. Inflorescentiae rhachis laxissime pilosula.

18. **R. lucidum** Schellenb. — Arbor parva 4—5 m alta, cortice griseo tecta, ramis vix strigosis. Foliorum petiolus 0,4—1 cm longus, gracilis, supra sulcatus, junior strigosus mox glabratus; lamina 9—15 cm longa, 2,7—5,5 cm lata, elliptica, basi cuneatim angustata, apice sensim in acuminem 1,5—2 cm longum obtusum attenuata, margine integra, rigide chartacea, glabra, supra atro-viridis lucida obscure reticulata, subtus lucida pallidiora costis distinctis nervis obsoletis praedita; costa mediana utrinque prominens secundariae utroque latere medianae 6—7 patentes arcuatim confluentes modo generis versus marginem areolis appositis auctae. Inflorescentiae axillares solitariae vel terminales spicatae laxiflorae pedunculo circ. 7 mm longo incluso circ. 6 cm longae, rhachi sub lente laxe pilosula. Flores (feminini tantum visi) luteoli, vix 2 mm alti; calyx 5-dentatus, dentibus barbatulis; corolla alte fissa, 5-partita extus pilosula; staminum rudimenta nulla; ovarium subglobosum extus dense erecto-hirsutum, uniloculare, stigmate sessili crasso cristato ornatum; ovula in loculo bina anatropa ex apice loculi pendentia. Fructus viridis (immaturus?), circ. 2,3 cm longus, 1,5 cm latus, 1 cm crassus glabratus extus intusque tesselato-rugosus. Semen generis (maturum non visum).

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze, im bemoosten montanen Urwald, 1300 m ü. M. (Ledermann n. 11262! — ♀ blühend und fruchtend im März).

Anmerk.: Durch die dicken kaum retikulierten glänzenden Blätter sofort zu erkennen.

Jodes Bl.

J. ovalis Bl., Bijdr. (1825/26) 30; Becc., Malesia I. (1877) 124; Warb., Beitr. pap. Fl. in Engl. Bot. Jahrb. XIII. (1891) 299; K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 417.

Nordwestl. Neu-Guinea: Zippel.

Nordöstl. Neu-Guinea: Finschhafen, bei Bussum am Waldrand Warburg).

J. tomentella Miq., Fl. Ind. Bat. I, 1 (1860) 796; Becc., Malesia I. (1877) 124.

Nordwestl. Neu-Guinea: Zippel.

Anmerk.: Ich habe beide Pflanzen aus Neu-Guinea nicht gesehen.

K. Schumann u. Lauterbach haben (in Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee 418) eine *J. ferruginea* beschrieben. Es kann sich bei dieser Pflanze keinesfalls um eine Art der Gattung *Jodes* handeln, da die Blätter wechselständig und nicht wie bei *Jodes* gegenständig sind. Es ist mir überhaupt fraglich, ob die Pflanze eine *Icacinacee* ist, doch kann ich bei dem spärlichen Zustand des Materials keine Vermutungen über etwaige Zugehörigkeit äußern.

12. Polyporandra Becc.

P. scandens Becc., Malesia I. (1877) 125, t. 7; Pulle in Lorentz Nova Guinea VIII. fasc IV. (1911) 660; *P. Hansemanni* Engl. in Engl. Bot. Jahb. XVI. Beibl. 39 (1893) 13; K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 418.

Nordwestl. Neu-Guinea: Am Noordfluß bei der Biwak-Insel (Versteeg n. 1785 — ♂ blühend im Oktober); Andai (Beccari, Piante papuane n. 674 — ♂ blühend); Ramoi (Beccari, Piante papuane n. 267 — ♀ blühend).

Nordöstl. Neu-Guinea: Augustafluß (Hollrung n. 703 — ♂ blühend im September); in den Wäldern von Wobbe, etwa 250 m ü. M. (Schlechter n. 16474! — ♂ blühend im September); in den Wäldern des Kani-Gebirges, etwa 1000 m ü. M. (Schlechter n. 17835! — ♂ blühend im Juni); in den Wäldern von Malia, etwa 150 m ü. M. (Schlechter n. 18360! — ♂ blühend im Oktober); Hauptlager Malu, in dichtem gut gangbarem Urwald auf den Abhängen beim Lager, 50—100 m ü. M. (Ledermann n. 8019! — fruchtend im Juli); Aprilfluß im Alluvialwald auf dem Flußdamm, etwa 200 m ü. M. (Ledermann n. 8738! — ♂ blühend im September); Hauptlager Malu, im Alluvialwald, 20—25 m ü. M. (Ledermann n. 11540! — ♀ blühend im März); Hauptlager Malu im Alluvialwald, 20—30 m ü. M. (Ledermann n. 12251! — ♂ blühend im April).

Anmerk.: Pulle hat Beccaris und Englers Originale verglichen und beide für übereinstimmend befunden.

13. Cardiopteryx Wall.

C. moluccana Bl., Rumph. III. (1837) 207, t. 177, fig. 1, A. B.; K. Schum. Fl. Neu-Pommern in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin II. (1898) 130; K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 418. — *Aspidocarya kelidophylla* K. Schum. u. Lauterb., l. c. 313.

Nordöstl. Neu-Guinea: Stephansort, bei Erima im Urwald (Lewandowsky n. 26! — blühend und fruchtend im August); im Hochwald im Bismarck-Gebirge am Ramufluß, 200 m ü. M. (Lauterbach n. 2832! — blühend im September); auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14170! — blühend im Februar); in den Wäldern am Maijen, etwa 50 m ü. M. (Schlechter n. 17907! — blühend im Juli); in den Wäldern des Finisterre-Gebirges, etwa 1000 m ü. M. (Schlechter n. 18157! — mit jungen Früchten im September); in den Wäldern des Moboro, etwa 80 m ü. M. (Schlechter n. 19500! — blühend im Mai); im dichten Höhenwald am Etappenberg, 850 m ü. M. (Ledermann n. 9305! — blühend im Oktober).

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern, Gazelle-Halbinsel, bei Herbertshöhe im Waldtal (Dahl! — fruchtend im Januar).

Allgem. Verbreitung: Bali (ex Miquel), Molukken: Nord-Celebes, Tondano (Warburg n. 15444!; 15445!); Süd-Celebes, Makassar (ex Miquel); Ternate (ex Miquel); Ceram, Amboina (ex Miquel). Wohl auch im Nordwestl. Neu-Guinea, da Miquel »Nieuw Guinea« zitiert.

14. Lophopyxis Hook. fil.

L. pentaptera (K. Schum.) Engl. Nat. Pflanzenfam. III, 5 (1893) 257; K. Schum., Fl. Neu-Pommern in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin II. (1898) 130; K. Schum. u. Lauterb., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 418. — *Combretopsis pentaptera* K. Schum., Fl. Kais. Wilhelmsland (1889) 69. — *Lophopyxis Schumannii* Boerl., Handl. Fl. Nederl. Ind. I, 2 (1890) 674.

Nordöstl. Neu-Guinea: Constantinhafen, 2. Fluß, nördlich vom Bagililager (Hollrung n. 605 — blühend und fruchtend im April); Huon-Golf, Kap Arkona im Mangrovegebüsch (Lauterbach n. 653; n. 667); Gogolfluß im Sumpfwald (Lauterbach n. 1167).

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern, Gazelle-Halbinsel, Waldtal des Lowon (Dahl — blühend im Februar).

Anmerk.: Ich habe die Pflanze nicht gesehen.

In den Natürl. Pflanzenfam. III, 5 (1893) 256 findet sich bei *Phytocrene* die Angabe, daß eine Art auch auf Neu-Guinea vorkomme. Diese Angabe gründet sich nach Prof. Englers Mitteilung auf nicht blühende Zweige, welche Hollrung im Nov. 1886 in Kaiser Wilhelmsland sammelte und höchst wahrscheinlich einer *Phytocrene* angehören.